

Rineloricaria longicauda e *Rineloricaria quadrensis*, duas novas espécies de Loricariinae do sul do Brasil (Pisces, Siluriformes, Loricariidae).*

Roberto E. Reis**

RESUMO

São descritas duas novas espécies do gênero *Rineloricaria* Bleeker, 1862, do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. A descrição de *Rineloricaria longicauda*, sp. n., é baseada em 43 exemplares procedentes do Banhado do Taim, em Rio Grande, Santa Vitória do Palmar e Arroio Grande. *Rineloricaria quadrensis*, sp. n., é baseada em 25 exemplares procedentes da Lagoa dos Quadros e curso inferior de seus afluentes, em Osório. As espécies *R. cadeae* (Hensel, 1868) e *R. strigilata* (Hensel, 1868) são comparadas e discutidas.

ABSTRACT

Two new species of *Rineloricaria* Bleeker, 1862, are described from Rio Grande do Sul State, Brazil. The description of *Rineloricaria longicauda*, sp. n., is based on 43 specimens from the region of Taim, in Rio Grande, Santa Vitória do Palmar and Arroio Grande. *Rineloricaria quadrensis*, sp. n., is based on 25 specimens from the Quadros lagoon and low course of its tributaries, in Osório. The new species are compared with *R. cadeae* (Hensel, 1868) and *R. strigilata* (Hensel, 1868). The new species are diagnosed as follows: *R. longicauda*, breadth of body at level of first anal ray 7 times in the distance of this point to the caudal fin. Head length 4.8 times in the standard length, depth 2.4 times in its length. Snout with an elongate horizontal naked area, reaching beyond the last pore of the infra-orbital canal. Three longitudinal series of plates in abdomen, between the ventro-lateral plates. Scales in the post-cleithral lateral series 15-18 + 11-15, usually 16 + 14. Pectoral fins reaching usually the base of ventral fins. *R. quadrensis*: breadth of body at level of first anal ray 6 - 7 times in the distance of this point to the caudal fin. Head length 4.8 times in the standard length, depth 2.6 times in its length. Snout tip with a roundish naked area, never reaching the last pore of the infra-orbital canal. Three longitudinal series of plates in abdomen, between the ventro-lateral plates. Scales in the post-cleithral lateral series 15-18 + 12-15, usually 17 + 14. Pectoral fins reaching usually the base of ventral fins.

* Aceito para publicação em 03.IX.1982.

** Museu Anchieta, Av. Nilo Peçanha 1521, Caixa Postal 358, 90000 Porto Alegre, RS, Brasil.

INTRODUÇÃO

Os espécimes do gênero *Rineloricaria* Bleeker, 1862, distribuem-se por toda a América do Sul. Mais de 40 espécies foram descritas. O estado atual da sistemática deste gênero é um tanto confuso e complexo, sendo que nada ainda foi feito em termos de revisão genérica para o Rio Grande do Sul.

HENSEL, 1868, descreveu *R. cadeae* e *R. strigilata* para o Rio Grande do Sul e, ao mesmo tempo citou, para Santa Cruz, *R. lima* (Kner, 1854). REGAN, 1904, em sua monografia sobre a família Loricariidae reuniu todas as espécies até então conhecidas, descrevendo para o Rio Grande do Sul *R. microlepidogaster*.

GOSLINE, 1945, listou todas as espécies descritas e válidas de Siluriformes, estando entre as mesmas as de *Rineloricaria*. Pouco mais tarde GOMES, 1947, citou para o rio Maquiné uma espécie típica do noroeste da Argentina, *R. steinbachi* Regan, 1906, espécie que atualmente encontra-se no gênero *Ixinandria* Isbrücker & Nijssen, 1979.

Após estes autores, FOWLER, 1954, em seu catálogo de peixes de água doce do Brasil, reuniu toda a sinonímia das espécies já citadas.

Atualmente, dois pesquisadores, Isaïc Isbrücker e Han Nijssen, muito têm contribuído para o conhecimento da sistemática e taxonomia desta família e do gênero *Rineloricaria*, especialmente através de ISBRÜCKER & NIJSSSEN (1976, 1979) e ISBRÜCKER (1979, 1980).

MATERIAL E MÉTODOS

Foram examinados e medidos 43 exemplares de *R. longicauda*, sp. n., e 25 exemplares de *R. quadrensis*, sp. n., que encontram-se depositados nas coleções das seguintes instituições: Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP); Museu Anchieta, Porto Alegre (MAPA); Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre (DZUFRGS) e Museu de Ciências Naturais da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre (MCN). Refere-se no texto, também as seguintes siglas: USNM — United States National Museum, Washington, e RS — Rio Grande do Sul.

As medidas, feitas com paquímetro e expressas em milímetros, constantes nas tabelas I e II são abreviadas da seguinte forma: CT — comprimento total; CP — comprimento padrão; CC — comprimento da cabeça, medido da ponta do focinho até o fim do supra-occipital; LC — largura da cabeça; AC — altura da cabeça, medida da cintura escapular até o ponto mais alto da cabeça; CF — comprimento do focinho, medido da ponta do focinho até a margem orbital anterior; DO — diâmetro do olho; IO — distância interorbital; PA — distância pós-anal, medida do primeiro raio anal até o fim do pedúnculo caudal; LCO — largura do corpo, medida ao nível do primeiro raio anal. As medidas e

contagens foram feitas, nos peixes pequenos, com auxílio de microscópio estereoscópico. Nos peixes com menos de 37 mm as contagens de escudos não foram feitas, em razão destes não se encontrarem completamente formados.

Nas descrições e discussão, as proporções correspondem ao menor e ao maior valores encontrados, seguidos entre parêntesis da média e seu erro padrão.

Os desenhos foram feitos em câmara clara acoplada em microscópio estereoscópico. Os desenhos do parátipo DZUFRGS 0682, foram feitos após clareamento com peróxido de hidrogênio a 20% e coramento com alizarina em solução de hidróxido de potássio a 1%.

Para os cálculos de regressões e proporções, foram examinados 25 exemplares de *R. strigilata* e 50 exemplares de *R. cadeae*, dos quais 27 eram topótipos.

Material examinado de *Rineloricaria cadeae* (Hensel, 1868)

BRASIL, RS. Topótipos MAPA 1111, 1112, 1113, 1114, 1115 e 1116 (Rio Cadeia) entre Picada Café e Joaneta, Nova Petrópolis, 20.VII.1980, P. A. Buckup, L. R. Malabarba, R. E. Reis leg.; MAPA 1140, 1141 e 1142 (córrego afluente do Rio Cadeia) Joaneta, Nova Petrópolis, 20.VII.1980, P. A. Buckup, L. R. Malabarba, R. E. Reis leg.; MAPA 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1151, 1152, 1153 e 1154 (Rio Cadeia) entre Joaneta e Pinhal Alto, Nova Petrópolis, 20.VII.1980, P. A. Buckup, L. R. Malabarba, R. E. Reis leg.; MAPA 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1164, 1165 e 1166 (Arroio Isabela), Picada Café, Nova Petrópolis, 20.VII.1980, P. A. Buckup, L. R. Malabarba, R. E. Reis leg. Outros espécimens MAPA 1214 (Arroio Três Mares) São Sebastião do Caí, 14.XII.1980, P. A. Buckup leg.; MAPA 1194, 1196, 1197, 1198, 1200, 1201, 1202 e 1203 (Arroio em Rio Claro) São Sebastião do Caí, 14.XII.1980, P. A. Buckup, C. F. M. Souto, L. R. Malabarba, R. E. Reis leg.; MAPA 1188, (Rio Caí) São Sebastião do Caí, 14.XII.1980, L. R. Malabarba leg.; MAPA 1219 (Rio Cadeia) estrada para São Sebastião do Caí, 14.XII.1980, R. E. Reis leg.; MAPA 1221, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358 e 1359 (Arroio em Vila Conceição) São Sebastião do Caí, 14.XII.1980, P. A. Buckup, C. F. M. Souto, L. R. Malabarba, R. E. Reis leg.; MAPA 1274 (Rio dos Sinos) estrada Tabal/Canoas, Canoas, 27.I.1981, R. E. Reis leg.; MAPA 1088 e 1089 (Canal ao sul do dique do rio Gravataí) 2 km a leste da BR-116, Canoas, 05.VI.1980, P. A. Buckup, C.F.M. Souto, R. E. Reis leg.; DZUFRGS 0445 (Arroio dos Ratos RS-105, divisa Guaíba/São Jerônimo, 19.I.1980, P. A. Buckup, C. F. M. Souto, D. Wilhelm Fº leg.

Material examinado de *Rineloricaria strigilata* (Hensel, 1868)

BRASIL, RS. 2 ex. MAPA 1224 (Rio Caí) São Sebastião do Caí, 14.XII.1980, L. R. Malabarba leg.; 2 ex. MZUSP 16081 (Rio Caí), cerca de 5,5 km de São Sebastião do Caí, 08.XII.1977, expedição MZUSP & USNM leg.; MZUSP 15491 (Rio Paranhama) confluência com Rio dos Sinos, Taquara, 03-05.I.1979, J. Casado Neto leg.; DZUFRGS 0411 e 0412 (Barragem do Rio Caí) São Sebastião do Caí, 19.I.1980, P. A. Buckup, C.F.M. Souto, D. Wilhelm Fº leg.; MAPA 1269 (Rio Jacuí) Conde, São Jerônimo, 23.I.1981, R. E. Reis leg.; MAPA 1263 (Rio Gravataí) sob ponte da BR-290, Gravataí 19.I.1981, R. E. Reis leg.; MAPA 0827 (Delta do Rio Jacuí) Porto Alegre, 3.XII.1978, P. A. Buckup leg.; DZUFRGS 0446 e 0447 (Arroio dos Ratos) RS-105, divisa Guaíba/São Jerônimo, 19.I.1980, P. A. Buckup, C. F. M. Souto, D. Wilhelm Fº, B. Wilhelm leg.; MAPA 0919 (arroio no Sítio Refúgio) estrada da Branquinha, Viamão, 25.V.1978, V. B. Goidanich leg.; DZUFRGS 0656, 0657, 0658, e 0659 (Rio Guaíba), Ponta Grossa, Porto Alegre, 17.V.1981, L. R. Malabarba & J. R. Stehmann leg.; 2 ex. MZUSP 16088 Passo do Lami, Porto Alegre, 07.IV.1966, J. J. Bertoletti leg.; DZUFRGS 0668, 0669, 0670 e 0671 (Rio Camaquã) BR-116 divisa Camaquã/São Lourenço do Sul, 07.V.1981, P. A. Buckup, L. R. Malabarba, J. R. Stehmann, R. E. Reis leg.; MAPA 0887 (Rio Camaquã) Pacheca, divisa Camaquã/São Lourenço do Sul, 28.I.1979, P. A. Buckup leg.; MAPA 0242, sem dados de procedência.

Rineloricaria longicauda, sp. n.

(Fig. 1-8, 10-14. Tab. I e III)

Material tipo: Holótipo ♂ MZUSP 16078 (canal a oeste da BR-471, 200 m ao sul da sede da Estação Ecológica do Taim) Rio Grande, RS, 07.V.1981, R. E. Reis & J. R. Stehmann leg.; parátipos MZUSP 15488 (Arroio Sarandí rodovia Pelotas/Jaguarão), Arroio Grande, RS, 14.XII.1979, expedição MZUSP & USNM leg.; DZUFRGS 0574 (margem sudeste da Lagoa das Flores) Rio Grande, RS, 05.XII.1980, L. R. Malabarba e P. A. Backup leg.; DZUFRGS 0443, 0629, 0630, 0631, 0632, 0633 e 0634, (poço de saída da casa das bombas) Estação Ecológica do Taim, Rio Grande, RS, 10.VII.1979, C. F. M. Souto, P. A. Backup, L. R. Malabarba leg.; DZUFRGS 0682 (canal a oeste da BR-471, 200m ao sul da sede da Estação Ecológica do Taim) Rio Grande, RS, 7.V.1981, R. E. Reis & J. R. Stehmann leg.; MAPA 1335, 1336, 1337, 1338 e 1339 (canal a leste da BR-471, 600m ao sul da sede da Estação Ecológica do Taim) Rio Grande, RS, 08.V.1981, R. E. Reis leg.; DZUFRGS 0435, 0436, 0437, e 0438 (canal da Lagoa do Nicola, ao lado da estrada do Albardão) Estação Ecológica do Taim, Rio Grande, RS, 22.IV.1979, P. A. Backup, C. F. M. Souto, K. L. Leyser leg.; DZUFRGS 0440, 0441 e 0442 (canal a leste da Lagoa do Nicola, ao lado da estrada do Albardão) Estação Ecológica do Taim, Rio Grande, RS, 9.VI.1979, P. A. Backup & C. F. M. Souto leg.; DZUFRGS 0439, (Arroio Taim); Estação Ecológica do Taim, Rio Grande, RS, 07.VII.1979, N. A. Menezes & L. F. A. Jardim leg.; DZUFRGS 0557, 0558, 0559, 0560, 0561, 0562, 0563 e 0564 (canal novo do Arroio Taim) Estação Ecológica do Taim, Rio Grande, RS, 11.XII.1979, P. A. Backup & L. R. Malabarba leg.; DZUFRGS 0565 e 0566 (canal paralelo á BR-471, km 145) Estação Ecológica do Taim, Rio Grande, RS, 11.XII.1979, P. A. Backup, C. F. M. Souto, L. R. Malabarba leg.; DZUFRGS 0434, 0635, 0636, 0637, 0638 e 0639, Estação Ecológica do Taim, Rio Grande, RS, 05.I.1979, P. A. Backup leg.; MAPA 0690 (canal na Estação Ecológica do Taim) Rio Grande, RS, 28.VII.1978, L. Backup leg.; MAPA 1333 (canal de irrigação da Granja Santa Marta) Santa Vitória do Palmar, RS, 08.V.1981, R. E. Reis leg..

Localidade tipo: Banhado do Taim, município de Rio Grande, RS.

Etimologia: nome específico em alusão ao grande comprimento do pedúnculo caudal.

Diagnose: *R. longicauda* apresenta largura do corpo ao nível do primeiro raio anal 7 vezes na distância deste ponto até a caudal. Cabeça 4,8 vezes no comprimento padrão, altura da cabeça 2,4 vezes no seu comprimento. Margem do focinho com uma área nua estreita e alongada horizontalmente, sempre ultrapassando o último poro do canal sensorial infra-orbital (Fig. 8). Três séries de placas no abdômen entre as placas látero-ventrais. Escudos da série lateral pós-cleitoral 15-18 + 11-15, normalmente 16 + 14. Nadadeiras peitorais, quando adpressas ao corpo alcançando, no máximo, a base das ventrais.

Descrição: corpo deprimido e muito alongado, estreitando-se para trás, gradativa e continuamente, desde a intersecção das peitorais.

Cabeça de 4,06-5,33 ($4,78 \pm 0,05$) vezes no comprimento padrão; altura da cabeça 1,89-2,75 ($2,41 \pm 0,03$) vezes, largura da cabeça 1,26-1,47 (1,35

$\pm 0,01$) vezes no seu comprimento. Comprimento do focinho 1,93-2,27 ($2,09 \pm 0,01$) vezes, 'diâmetro do olho 5,50-8,80 ($6,96 \pm 0,11$) vezes no comprimento da cabeça. Diâmetro do olho 1,07-2,43 ($1,78 \pm 0,04$) vezes na distância interorbital. Narinas na parte posterior de um par de depressões que iniciam na ponta do focinho e terminam na margem orbital anterior, separadas entre si, por uma crista elevada que inicia na ponta do focinho, dividindo-se na altura das narinas e desaparecendo entre as órbitas. Tais cristas reaparecem no supra-occipital e prolongam-se nos dois primeiros escudos pré-dorsais. Entalhe pós-orbital com cerca da metade do diâmetro do olho. Lateralmente aparecem seis poros do canal sensorial infra-orbital, ficando o sétimo poro ventralmente situado na margem do focinho. Margem do focinho com uma área nua estreita e alongada horizontalmente, sempre ultrapassando o último poro do canal sensorial infra-orbital (Fig. 8). As cerdas rostrais dos machos são pouco desenvolvidas. Lábios com o barbilhão lateral presente e não maior que o diâmetro do olho. Quatro a nove dentes, normalmente seis ou sete na série funcional, em cada lado de ambas as maxilas; os inferiores mais desenvolvidos (Fig. 4).

Série lateral pós-cleitoral composta por 15-18 + 11-15 placas, normalmente 16 + 14, unidas posteriormente. Abdômen coberto por três séries de placas que, anteriormente às placas látero-ventrais, tornam-se menores e numerosas, atingindo nos adultos a borda anterior da ponte escapular. Placa pré-anal, em geral, bordeada anteriormente por três placas e estas por outras cinco. As placas látero-ventrais são em número de 5-9, normalmente 7; variam grandemente e, muitas vezes, um mesmo peixe apresenta um número de um lado e outro no lado oposto.

Pedúnculo caudal muito estreito, deprimido e alongado. Largura do corpo ao nível do primeiro raio da nadadeira anal cabendo 5,45-9,79 ($7,41 \pm 0,18$) vezes no comprimento pós-anal. Comprimento pós-anal cabendo 1,64-1,87 ($1,74 \pm 0,01$) vezes no comprimento padrão.

Nadadeiras — D 1.6.i, P 1.6, V 1.5, A 1.4.i, C 1.10.I. Ocorrem poucas variações destas contagens: apenas DZUFRGS 0437 apresentou as peitorais com 1.7 raios. Nos machos adultos o espinho e os raios das nadadeiras peitorais são cobertos superiormente por pequenas cerdas. Comprimento do primeiro raio da dorsal, em geral, levemente menor do que o comprimento da cabeça. Nadadeiras peitorais, quando adpressas ao corpo, atingem apenas a base das ventrais, estas, quando muito, atingem a base da anal. Quatro a cinco placas dispostas a cada lado da base da dorsal. Raio caudal superior ligeiramente maior que o inferior, contudo, não prolongado. Entre

as nadadeiras dorsal e caudal 17-19, normalmente 18 escudos; 15-17, normalmente 16, entre a anal e a caudal.

Cor castanho-escuro dorsalmente e amarelada na superfície inferior. Parte posterior da cabeça mais escura. Cinco faixas transversais escuras, a primeira atravessando a parte anterior da base da dorsal. Nadadeira dorsal escura no ápice; caudal escura na base e na metade posterior. Todas as nadadeiras com raios bastante manchados; membranas inter-radiais sem manchas.

Rineloricaria quadrensis, sp. n.

(Fig. 9, 15-19 Tab. II e IV)

Material tipo: Holótipo ♀ MZUSP 14363 (Lagoa dos Quadros) Osório, RS, 26.VII.1978, C. P. Silva leg.; parátipos MZUSP 14218, 16079 e 16080 (Lagoa dos Quadros) Osório, RS, 27.VII.1977, C. P. Silva Leg.; MAPA 1259 (Rio Maquiné) Maquiné, Osório, RS, 03.I.1981, J. L. Reis & R. E. Reis leg.; MAPA 1255, 1313, 1314, 1315 e 1316 (Arroio Água Parada) Maquiné, Osório, RS, 03.I.1981, J. L. Reis & R. E. Reis leg.; MAPA 1102 (Rio Maquiné) Maquiné, Osório, RS, 19.I.1979, P. A. Buckup leg.; MAPA 1100, 1101 e 1312 (Rio Maquiné) entre BR-101 e foz, Osório, RS, 19.I.1979, P. A. Buckup leg.; MAPA 1256 (canal do João Pedro) estrada para Capão da Canoa, Osório, RS, 03.I.1981, J. L. Reis & R. E. Reis leg.; MCN 3755, 3756, 3757, 3758, 3759, 3760, 3762, 3763, 3764 e 3765 (açude junto à estrada Osório/Capão da Canoa) Osório, RS, 14.XI.1977, A. A. Lise leg.

Localidade tipo: Lagoa dos Quadros, município de Osório, RS.

Etimologia: nome específico em alusão à localidade-tipo da espécie, Lagoa dos Quadros.

Diagnose: *R. quadrensis* apresenta largura do corpo ao nível do primeiro raio anal 6-7 vezes na distância deste ponto até a caudal. Cabeça 4,8 vezes no comprimento padrão, altura da cabeça 2,6 vezes no seu comprimento. Margem do focinho, junto à ponta, com uma área nua de forma oval, nunca atingindo o último poro do canal sensorial infra-orbital (Fig. 9). Três séries de placas no abdômen entre as placas látero-ventrais. Escudos da série lateral pós-cleitoral 15-18 + 12-15, normalmente 17 + 14. Nadadeiras peitorais, quando adpressas ao corpo, alcançando, no máximo, a base das nadadeiras ventrais.

Descrição: corpo deprimido e alongado, estreitando-se para trás, gradativa e continuamente, desde a intersecção das peitorais.

Cabeça de 4,08 - 5,39 ($4,77 \pm 0,07$) vezes no comprimento padrão; altura da cabeça 2,17 - 2,77 ($2,55 \pm 0,03$) vezes, largura da cabeça 1,28 - 1,46 ($1,37 \pm 0,01$) vezes no seu comprimento. Comprimento do focinho 2,00 - 2,19 ($2,09 \pm 0,01$) vezes, diâmetro do olho 5,73 - 8,16 ($6,82 \pm 0,13$) vezes no comprimento da cabeça. Diâmetro do olho cabendo 1,18 -

2,29 ($1,55 \pm 0,05$) vezes na distância interorbital. Narinas na parte posterior de um par de depressões que iniciam na ponta do focinho e terminam na margem orbital anterior, separadas entre si, por uma crista elevada que inicia na ponta do focinho, dividindo-se na altura das narinas e desaparecendo entre as órbitas. Tais cristas reaparecem no supra-occipital e prolongam-se nos dois primeiros escudos pré-dorsais. Entalhe pós-orbital com cerca da metade do diâmetro do olho. Lateralmente aparecem seis poros do canal sensorial infra-orbital, ficando o sétimo poro ventralmente situado na margem do focinho. Margem anterior do focinho com uma área nua de forma oval, nunca atingindo o último poro do canal sensorial infra-orbital (Fig. 9). As cerdas rostrais dos machos são pouco desenvolvidas. Lábio com barbilhão lateral presente e não maior que o diâmetro do olho. Quatro a nove dentes normalmente seis ou sete na série funcional, em cada lado de ambas as maxilas; os inferiores mais desenvolvidos

Série lateral pós-cleitoral composta por 15-18 + 15-15 placas, normalmente 17 + 14, unidas posteriormente.

Pedúnculo caudal estreito, deprimido e alongado. Largura do corpo ao nível do primeiro raio da anal cabendo 5,14-9,69 ($6,69 \pm 0,23$) vezes no comprimento pós-anal. Comprimento pós-anal 1,60-1,82 ($1,72 \pm 0,01$) vezes no comprimento padrão.

Nadadeiras — D 1.6.i, P 1.6, V 1.5, A 1.4.i., C 1.10.I. Ocorrem poucas variações destas contagens: MAPA 1312 apresentou a caudal com 1.9.I raios e MCN 3763 apresentou a anal com 1.4 raios. Nos machos adultos o espinho e os raios das peitorais são cobertos superiormente por pequenas cerdas. Comprimento do primeiro raio dorsal, em geral, levemente menor do que o comprimento da cabeça. Nadadeiras peitorais, quando addressas ao corpo, atingem apenas a base das ventrais, estas, quando muito, atingem a base da anal. Quatro a cinco placas dispostas a cada lado da base da dorsal. Raio caudal superior ligeiramente maior que o inferior, contudo, não prolongado. Entre as nadadeiras dorsal e caudal 17-19, normalmente 18 escudos; 15-17, normalmente 16 escudos, entre a arial e a caudal.

Cor castanha dorsalmente e amarelada na superfície inferior. Parte posterior da cabeça mais escura. Cinco faixas transversais escuras, a primeira atravessando a parte anterior da base da dorsal. Nadadeira dorsal escura no ápice; caudal escura na base e na metade posterior. Todas as nadadeiras com raios bastante manchados; membranas inter-radiais sem manchas.

DISCUSSÃO

As duas novas espécies são muito semelhantes. Aproximam-se na maioria das proporções corporais, inclusive, naquela que as afasta das demais espécies: a largura do corpo ao nível do primeiro raio anal, na distância deste ponto à caudal; em *R. longicauda* esta proporção é de .5,45-9,79' ($7,41 \pm 0,18$) e em *R. quadrensis* é de 5,14-9,69 ($6,69 \pm 0,23$). Afastam-se, entretanto, pela forma da área nua da ponta do focinho (Fig. 8-9). *R. longicauda* apresenta uma área nua em forma de faixa estreita e alongada, circundando a ponta do focinho. Esta faixa estende-se para trás, sempre até além do sétimo poro do canal sensorial infra-orbital. Em *R. quadrensis* esta área nua está reduzida, formando uma mancha oval, nunca atingindo o sétimo poro. Além disso, *R. longicauda* tem o focinho levemente arredondado e série lateral pós-cleitoral 15-18 + 11-15, normalmente 16 + 14, enquanto que em *R. quadrensis* o focinho é mais pontiagudo e a série lateral pós-cleitoral apresenta 15-18 + 12-15, normalmente 17 + 14 placas.

Dentre as demais espécies ocorrentes no Rio Grande do Sul, duas devem ser consideradas. *R. strigilata* aproxima-se das novas espécies, principalmente as fêmeas e jovens, pela forma geral do corpo. No entanto, *R. strigilata* apresenta a proporção da largura do corpo na distância pós-anal igual a 33,3-7,50 ($4,91 \pm 0,23$); série lateral pós-cleitoral 16-18 + 11-14, normalmente 17 + 12 e abdômen recoberto por 3 a 5 séries longitudinais de placas. Ainda, em *R. strigilata* as nadadeiras peitorais adpressas ao corpo atingem o primeiro terço ou até o meio das ventrais e ocorre um padrão de colorido com pequenas manchas distribuídas por toda a face dorsal do corpo. Em *R. longicauda* e *R. quadrensis* as peitorais adpressas ao corpo atingem a base das ventrais e não ocorre o padrão manchado de colorido.

R. cadeae aproxima-se das novas espécies pelo padrão de colorido, forma e tamanho das nadadeiras e pela disposição das placas ventrais. Afasta-se claramente, no entanto, pois apresenta a proporção da largura do corpo na distância pós-anal igual a 3,77-5,89 ($4,62 \pm 0,07$) e a série lateral pós-cleitoral com 16-20 + 10-13, normalmente 17 + 12 placas. Ainda, os machos de *R. cadeae* desenvolvem densas cerdas rostrais. Finalmente, pela forma da área nua da margem do focinho *R. longicauda* aproxima-se de *R. cadeae* e *R. quadrensis* aproxima-se de *R. strigilata*.

Outras diferenças das proporções de largura do corpo e comprimento pós-anal, comprimento da cabeça e comprimento padrão e altura da cabeça

no comprimento da cabeça podem ser verificadas nos gráficos comparativos apresentados (Fig. 1-3).

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Prof. Fernando Rodrigues Meyer, Diretor do Museu Anchieta, onde este trabalho foi realizado, pelo seu constante estímulo; ao Dr. Isaïc J.H. Isbrücker, do Instituut voor Taxonomische Zoölogie, Zoölogisch Museum, de Amsterdam, pela leitura do manuscrito e valiosas sugestões; ao Dr. Heraldo A. Britski, do Museu de Zoologia da Universidade do Estado de São Paulo e à Profª Leda F.A. Jardim, do Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pelo empréstimo de material, leitura de parte do manuscrito e sugestões apresentadas; ao colega Paulo A. Buckup, do Museu Anchieta, pelo constante estímulo, valiosas sugestões e auxílio nas coletas; à Profª Karin M. Grosser, da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, pelo empréstimo de material. Por fim, expressamos profundos agradecimentos à Luiz R. Malabarba pelas fotografias que ilustram este trabalho e também, juntamente com Jaury L. Reis, Cláudio F. M. Souto e João R. Stehmann, pelo auxílio prestado durante as coletas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FOWLER, H. W. 1954. Os peixes de água doce do Brasil 4. Arq. zool. São Paulo, 9: i-ix, 1-400
- GOMES, A. L. 1947. A small collection of fishes from Rio Grande do Sul, Brazil. Misc. Publ. Mus. Zool. Univ. Mich., 67:1-39
- GOSLINE, W. A. 1945. Catálogo dos Nematognatos de água-doce da América do Sul e Central. Bol. Mus. nac. Rio de Janeiro (n.s.), Zool., 33:1-138.
- HENSEL, R. 1868. Beiträge zur Kenntniss der Wirbelthiere Südbrasilien (Fortsetzung). Arch. Naturgesch., Berlin 34(1):355-75.
- ISBRÜCKER, I. J. H. 1979. Descriptions préliminaires de nouveaux taxa de la famille des Loricariidae, Poissons-Chats cuirassés néotropicaux, avec un catalogue critique de la sous - famille nominale (Pisces, Siluriformes). Rev. fr. Aquariol. Herpétol., 5(4):86-116.
- _____. 1980. Classification and catalogue of the mailed Loricariidae (Pisces, Siluriformes). Verslagen en Techniche Gegevens., Amsterdam, 22:1-170.
- ISBRÜCKER, I. J. H. & NIJSSEN, H. 1976. *Rineloricaria heteroptera*, a new species of mailed catfish from Rio Amazonas near Manaus, Brazil (Pisces, Siluriformes, Loricariidae). Zool. Anz. Jena, 196(1-2):109-24.
- _____. 1979. Three new South American mailed catfishes of the genera *Rineloricaria* and *Loricariichthys* (Pisces, Siluriformes, Loricariidae). Bijdr. Dierk., Amsterdam, 48(2):191-211.
- REGAN, C. T. 1904. A monograph of the fishes of the family Loricariidae. Trans. zool. Soc. London, 17(3):191-350, pls. 9-21.

Tabela I — Medidas (em milímetros) de *Rineloricaria longicauda*, sp. n., Rio Grande do Sul, Brasil.

	CT	CP	CC	LC	AC	CF	DO	IO	PA	LC _o
DZUFRGS 0574	123,0	109,0	20,8	15,4	8,3	10,0	3,0	3,2	63,0	10,0
DZUFRGS 0441	122,0	107,0	22,0	17,0	8,3	10,7	2,5	5,0	60,0	11,0
DZUFRGS 0682	120,5	106,0	21,4	16,3	8,0	10,9	3,0	5,1	60,0	11,0
MZUSP 16078	120,0	105,6	21,5	16,3	8,5	10,4	3,0	5,0	61,0	10,8
DZUFRGS 0440	120,0	104,0	19,5	15,0	7,7	9,0	2,5	4,4	60,0	9,3
DZUFRGS 0435	115,0	101,0	19,8	13,5	7,2	9,0	2,6	4,5	58,0	9,6
DZUFRGS 0438	113,0	100,5	19,0	13,3	7,3	9,1	2,6	4,6	60,0	9,0
MAPA 1333	113,0	99,4	20,3	15,0	8,0	9,8	3,0	4,5	54,8	9,6
DZUFRGS 0436	109,0	94,0	17,8	13,0	6,7	8,4	2,4	4,0	55,5	8,0
DZUFRGS 0437	108,0	95,0	18,5	13,5	7,5	8,8	2,3	4,0	57,0	9,0
MAPA 0690	94,0	82,8	16,0	11,5	6,6	7,4	2,0	3,5	49,0	7,2
DZUFRGS 0442	82,0	72,4	14,3	10,7	5,5	6,5	2,2	3,3	42,5	6,8
MAPA 1335	77,8	68,0	13,5	10,0	5,3	6,2	2,0	3,3	41,0	6,0
MZUSP 15488	75,5	66,4	12,5	9,4	5,4	5,5	2,2	3,1	39,0	5,5
MAPA 1336	75,3	65,8	12,4	9,0	5,0	5,7	2,0	3,1	39,4	5,5
MAPA 1337	73,7	65,0	12,5	9,2	4,9	5,6	1,8	3,2	39,2	5,6
MAPA 1338	70,5	61,2	12,9	9,4	5,0	6,0	2,0	3,0	34,8	5,5
MAPA 1339	66,4	58,3	11,8	8,8	4,7	5,5	1,8	3,0	35,2	5,2
MAPA 1334	62,4	55,0	11,4	8,6	4,8	5,2	1,9	2,7	32,0	4,6
DZUFRGS 0439	58,0	51,6	10,2	7,0	4,3	4,8	1,8	2,4	31,5	4,0
DZUFRGS 0633	49,0	43,0	9,3	6,8	3,4	4,6	1,3	2,5	24,7	3,5
DZUFRGS 0565	47,0	41,0	8,7	6,3	4,0	4,1	1,4	2,4	23,5	3,0
DZUFRGS 0563	47,0	40,6	8,3	6,6	3,9	4,3	1,4	2,3	23,7	2,9
DZUFRGS 0559	46,5	40,0	8,0	6,2	3,8	3,9	1,2	2,2	23,5	2,7
DZUFRGS 0634	44,5	39,3	8,5	6,2	4,5	4,2	1,2	2,3	22,3	3,1
DZUFRGS 0638	44,0	38,0	8,5	6,3	3,5	4,0	1,4	2,3	22,0	3,4
DZUFRGS 0557	43,5	38,4	7,7	6,0	3,2	3,5	1,0	2,2	23,3	2,5
DZUFRGS 0632	42,6	36,6	8,0	6,0	3,2	3,9	1,2	2,3	20,2	2,9
DZUFRGS 0639	42,0	36,8	7,8	6,0	3,0	3,9	1,4	2,3	21,2	3,0
DZUFRGS 0560	40,0	35,0	7,6	5,7	2,9	3,6	1,0	2,0	20,0	2,1
DZUFRGS 0558	39,0	34,0	7,8	5,6	3,2	3,6	1,0	2,0	19,4	2,2
DZUFRGS 0434	37,0	32,0	7,2	5,3	3,2	3,4	1,0	1,9	18,5	2,6
DZUFRGS 0636	36,0	31,6	6,6	4,9	2,6	3,2	1,2	2,0	18,2	2,1
DZUFRGS 0562	35,0	31,0	7,0	5,5	2,9	3,5	1,0	2,0	18,6	1,9
DZUFRGS 0630	34,0	30,0	7,0	5,3	3,0	3,2	0,9	2,0	16,4	2,0
DZUFRGS 0631	34,0	29,6	6,5	4,9	3,0	3,3	0,9	1,9	16,4	2,0
DZUFRGS 0637	32,0	27,5	5,9	4,5	2,6	2,9	0,8	1,7	16,0	2,0
DZUFRGS 0561	31,0	26,4	6,0	4,4	2,5	3,0	0,9	1,8	14,3	1,7
DZUFRGS 0566	30,5	26,0	6,4	4,6	3,0	3,0	1,0	1,7	14,4	1,6
DZUFRGS 0635	30,2	26,4	6,0	4,5	2,6	2,9	0,8	1,4	14,8	1,8
DZUFRGS 0443	27,7	24,0	5,7	4,3	2,8	2,8	0,7	1,7	12,8	1,6
DZUFRGS 0564	26,8	23,4	5,6	4,2	2,9	2,9	0,8	1,7	13,0	1,5
DZUFRGS 0629	25,3	22,0	5,0	3,9	2,5	2,5	0,7	1,5	12,0	1,3

Tabela II — Medidas (em milímetros) de *Rineloricaria quadrensis*, sp. n., Rio Grande do Sul, Brasil.

	CT	CP	CC	LC	AC	CF	DO	IO	PA	LC _o
MCN 3755	165,0	147,0	31,0	23,0	11,6	14,5	3,8	6,1	82,0	15,6
MZUSP 14218	162,0	143,0	30,4	22,2	12,3	14,4	4,5	6,3	81,0	15,3
MCN 3759	152,0	134,5	28,8	21,0	10,8	13,9	3,9	5,7	75,7	13,4
MZUSP 16079	146,0	129,0	26,7	20,2	11,0	12,5	3,9	5,6	73,0	14,2
MCN 3756	144,5	127,5	27,0	20,0	10,2	12,8	4,1	5,4	71,3	12,2
MCN 3760	140,0	122,4	24,2	17,0	9,3	11,4	3,4	5,0	72,6	11,2
MCN 3757	137,0	121,6	25,3	18,7	9,8	12,0	3,5	5,2	69,0	11,7
MZUSP 16080	134,0	120,0	25,8	19,6	10,6	11,8	3,9	5,0	69,0	13,4
MAPA 1101	132,0	116,5	23,3	17,9	9,0	11,0	3,8	4,5	67,5	12,0
MCN 3764	129,0	115,9	22,8	16,5	9,3	10,8	2,9	4,6	67,8	11,2
MCN 3765	126,0	111,7	22,0	16,4	8,7	11,0	2,8	4,1	64,4	11,2
MZUSP 14363	123,0	110,0	20,7	15,6	7,7	10,0	2,8	4,0	66,5	10,3
MCN 3758	108,4	96,0	18,5	12,7	7,0	9,0	2,6	3,3	58,0	9,0
MCN 3763	107,0	97,2	18,2	12,7	7,1	8,4	2,6	4,0	58,8	8,6
MCN 3762	105,6	97,0	18,0	12,7	6,5	8,7	2,6	3,9	60,0	8,6
MAPA 1255	54,0	47,0	10,0	7,0	3,8	5,0	1,6	2,4	27,9	3,6
MAPA 1312	53,5	48,0	9,6	7,0	3,7	4,5	1,6	2,4	30,0	3,7
MAPA 1102	50,0	44,0	9,6	6,9	3,4	4,5	1,5	2,4	25,6	3,4
MAPA 1100	46,0	41,8	8,6	6,2	3,4	4,2	1,5	2,2	25,0	3,3
MAPA 1316	39,0	34,8	8,2	5,9	3,4	4,1	1,4	2,2	19,2	2,8
MAPA 1313	35,4	30,5	7,0	5,0	2,7	3,5	1,0	1,9	17,0	2,3
MAPA 1314	34,8	30,0	7,1	5,0	2,9	3,4	1,1	2,0	17,9	2,3
MAPA 1259	30,5	25,5	6,2	4,7	2,5	3,0	1,0	1,8	14,8	1,8
MAPA 1256	30,0	26,8	5,9	4,4	2,6	2,8	0,9	1,7	15,5	1,6
MAPA 1315	23,8	20,4	5,0	3,9	2,3	2,4	0,7	1,6	11,2	1,5

Tabela III — Dados de regressão de *Rineloricaria longicauda*, sp. n., Rio Grande do Sul, Brasil; a — constante de regressão; b — coeficiente de regressão; R² — coeficiente de determinação. Número de exemplares computados: 43.

	a	b	R ²
CC X CP	1,33	0,18	0,97
AC X CP	0,57	0,36	0,98
PA X CP	— 0,20	0,58	0,99
LCoX PA	— 1,10	0,18	0,98
LC X CC	0,08	0,74	0,99
AC X LC	0,55	0,48	0,98
CF X CC	0,05	0,47	0,99
DO X CC	0,17	0,13	0,94
DO X IO	— 0,15	0,64	0,88
IO X CC	0,64	0,19	0,94

Tabela IV — Dados de regressão de *Rineloricaria quadrensis*, sp. n., Rio Grande do Sul, Brasil; a — constante de regressão; b — coeficiente de regressão; R² — coeficiente de determinação. Número de exemplares computados: 25.

	a	b	R ²
CC X CP	0,50	0,20	0,99
AC X CC	0,08	0,39	0,99
PA X CP	1,00	0,57	0,99
LCoX PA	— 1,39	0,19	0,97
LC X CC	— 0,19	0,74	0,99
AC X LC	0,19	0,52	0,99
CF X CC	0,14	0,47	0,99
DO X CC	0,19	0,13	0,97
DO X IO	— 0,30	0,76	0,96
IO X CC	0,68	0,17	0,98

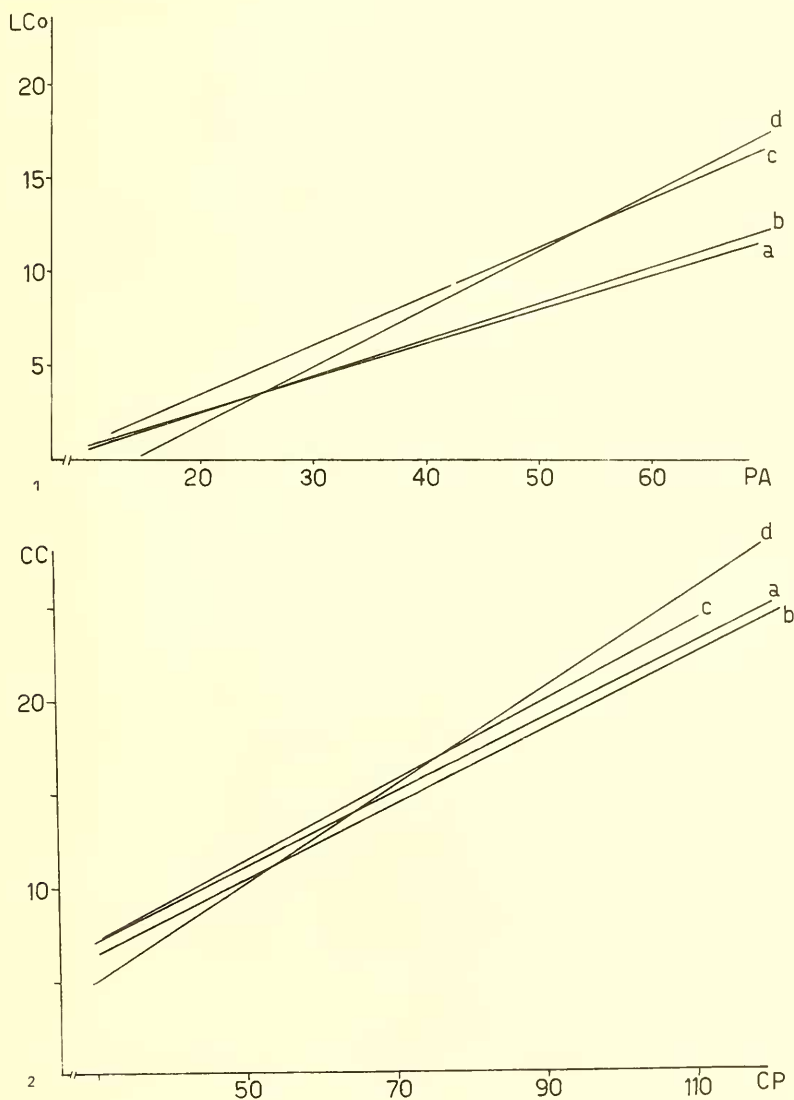


Fig. 1-2: 1. Gráfico de regressão da largura do corpo (LCo), ao nível do primeiro raio anal, sobre a distância pós anal (PA); a - *Rineloricaria longicauda*, sp. n.; b - *R. quadrensis*, sp.n.; c - *R. cadeae* (Hensel, 1868); d - *R. strigilata* (Hensel, 1868); 2. Gráfico de regressão do comprimento da cabeça (CC), sobre o comprimento padrão (CP); a - *Rineloricaria longicauda*, sp. n.; b - *R. quadrensis*, sp.n.; c - *R. cadeae* (Hensel, 1868); d - *R. strigilata* (Hensel, 1868).

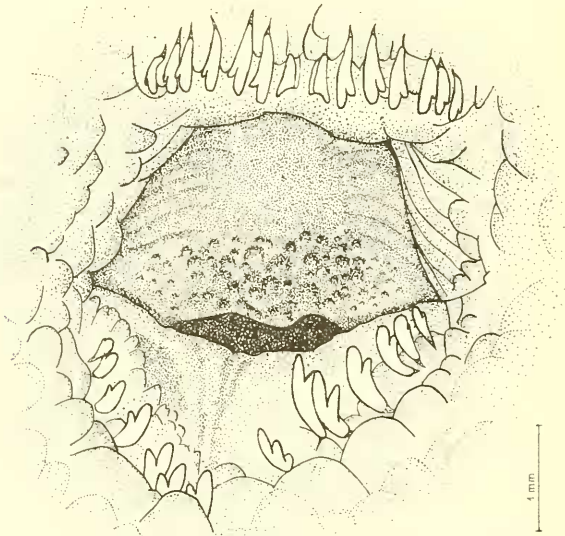
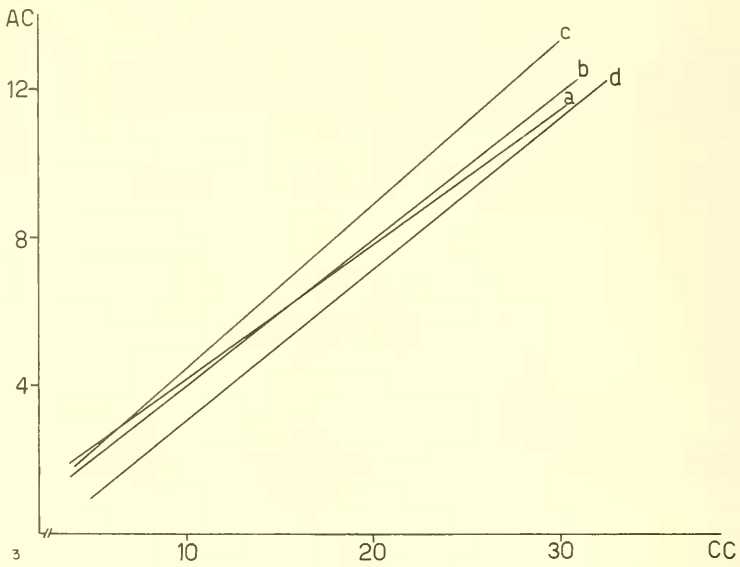
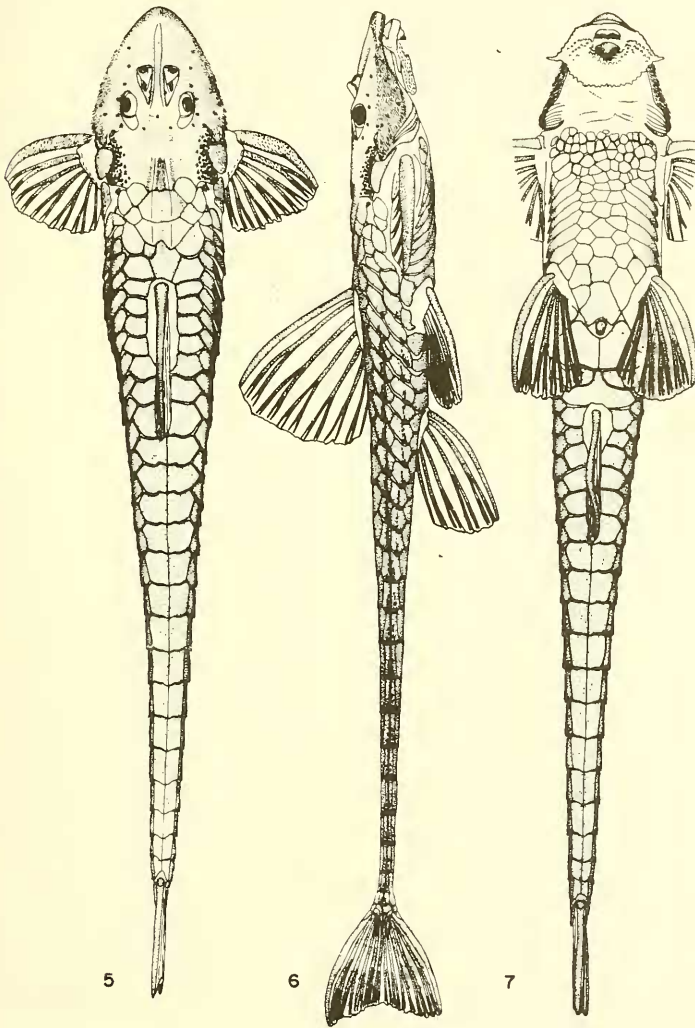


Fig. 3-4: 3. Gráfico de regressão da altura da cabeça (AC) sobre o comprimento da cabeça (CC); a - *Rineloricaria longicauda* sp.n.; b - *R. quadrensis*, sp.n.; c - *R. cadeae* (Hensel, 1868); d - *R. strigilata* (Hensel, 1868); 4. *Rineloricaria longicauda*, sp. n. holótipo ♂ MZUSP 16078, Estação Ecológica do Taim, Rio Grande, RS, Brasil, boca.



5

6

7

Fig. 5-7: 5. *Rineloricaria longicauda*, sp.n., parátipo ♂ DZUFRGS 0682, Estação Ecológica do Taim, Rio Grande, RS, Brasil; 6. vista lateral; 7. vista ventral. Comprimento total 120,5mm.

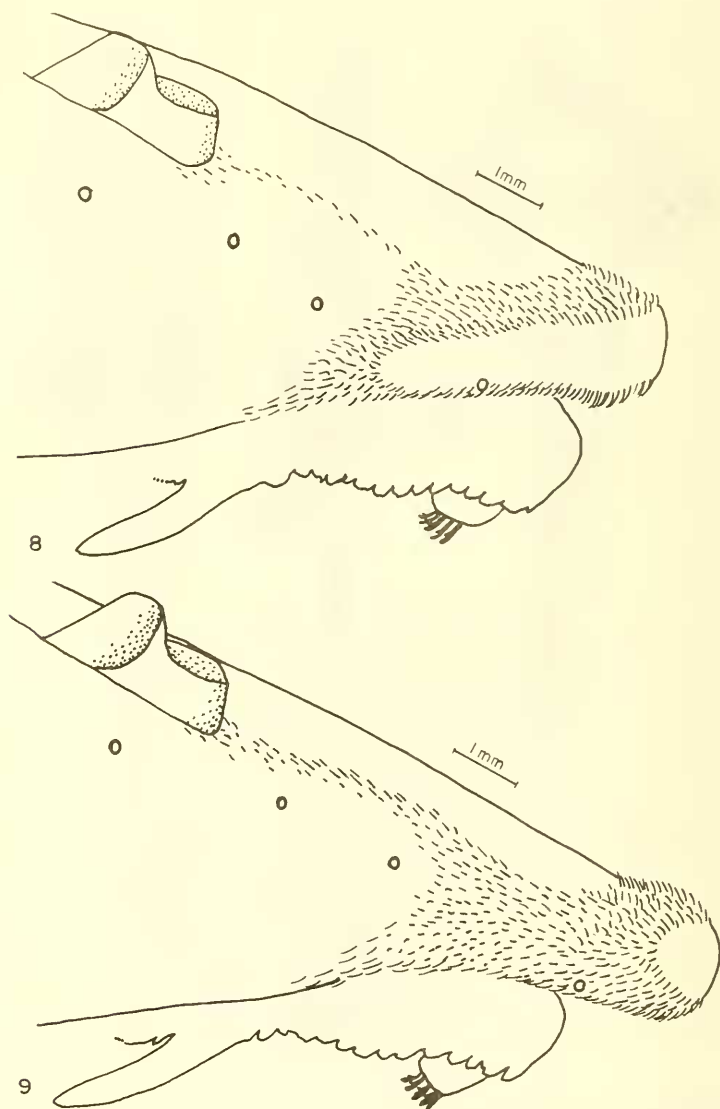


Fig. 8-9 Desenho esquemático da área nua rostral. 8. *Rineloricaria longicauda*, sp.n.; 9. *R. quadrensis*, sp.n.

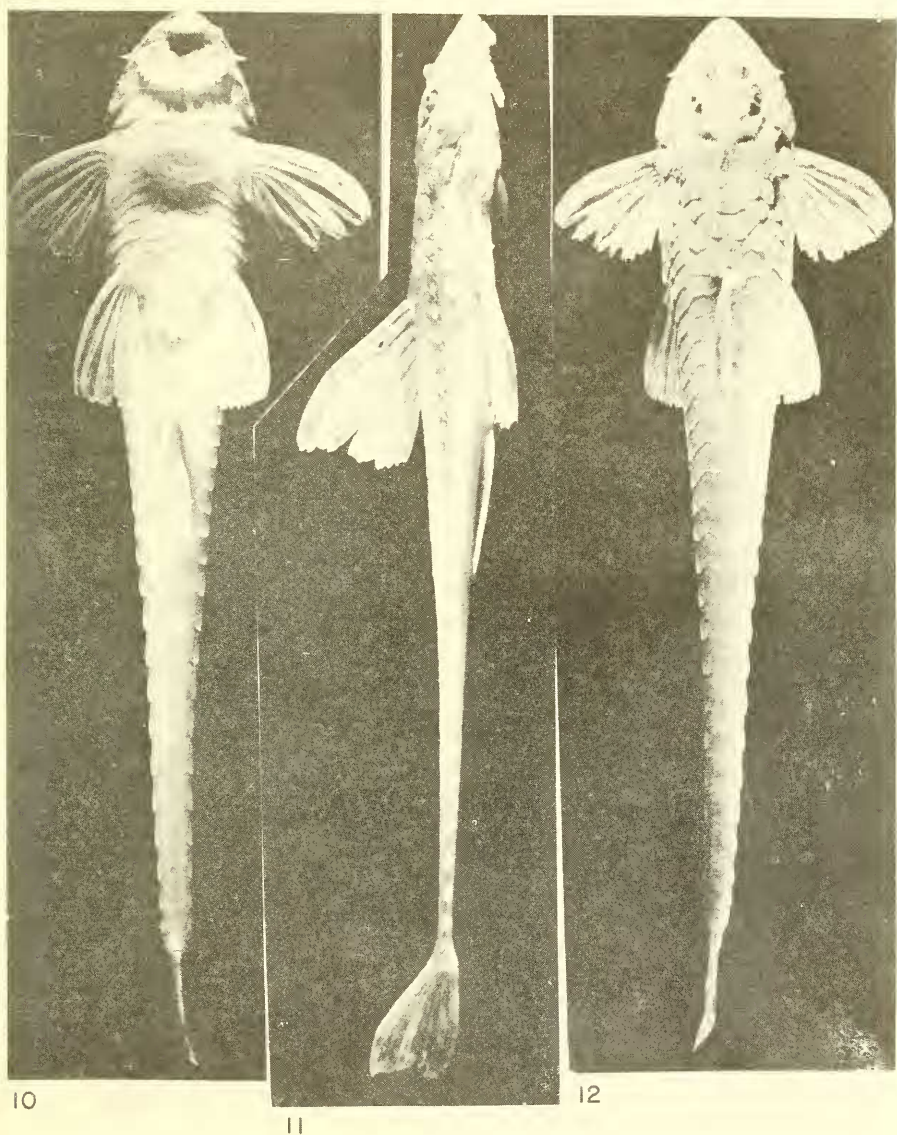


Fig. 10-12. *Rineloricaria longicauda*, sp.n. holótipo ♂ MZUSP 16078 Estação Ecológica do Taim, Rio Grande, RS, Brasil: 10. vista ventral; 11. vista lateral; 12. vista dorsal. Comprimento total 120,0mm.

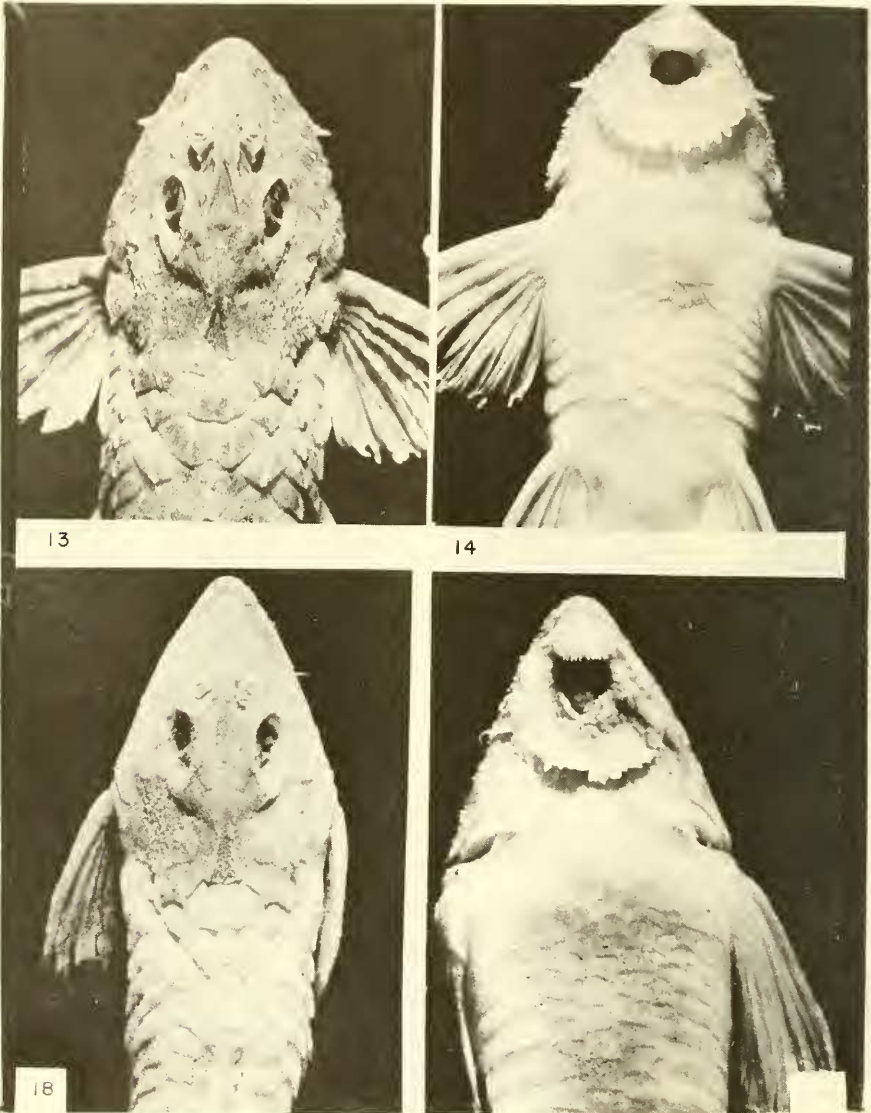


Fig. 13-14 e 18-19: 13-14. Cabeça de *Rineloricaria longicauda*, sp.n. holótipo ♂MZUSP 16078. Estação Ecológica do Taim, Rio Grande, RS, Brasil: 13. vista dorsal; 14. vista ventral. 18-19. Cabeça de *Rineloricaria quadrensis*, sp. n., holótipo ♀ MZUSP 14363 Lagoa dos Quadros, Osório, RS, Brasil: 18. vista dorsal; 19. vista ventral.



Fig. 15-17: *Rineloricaria quadrensis*, sp. n., holótipo ♀ MZUSP 14363 Lagoa dos Quadros, Osório, RS, Brasil: 15. vista dorsal; 16. vista lateral; 17. vista ventral. Comprimento total 123,0mm.

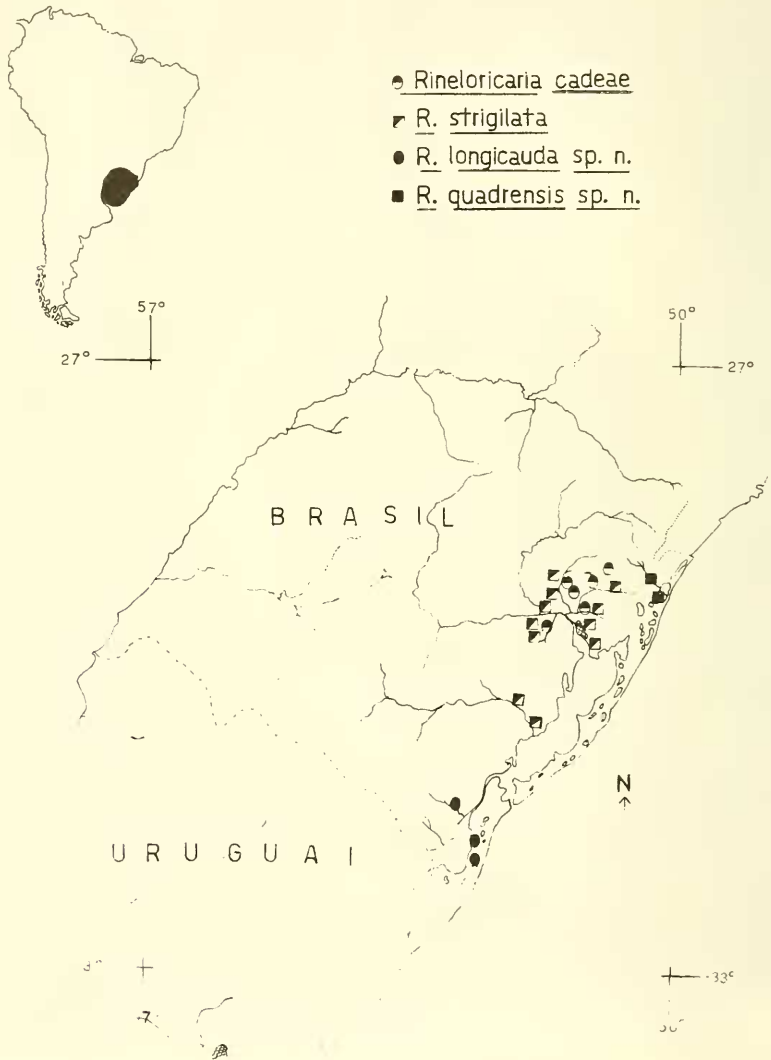


Fig. 20: Mapa dos pontos de coleta do material examinado, procedente do Rio Grande do Sul, Brasil, de *Rineloricaria cadeae* (Hensel, 1868), *R. strigilata* (Hensel, 1868), *R. longicauda*, sp.n., e *R. quadrensis*, sp.n..